التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة.

الطالبة/ أسماء العقاد.

جامعة بيرزيت كلية تكنولوجيا المعلومات قسم هندسة أنظمة الحاسوب

المشرف: الأستاذ عبد السلام الصياد

مقدمة :

في ظل التطورات التي يشهدها العالم اليوم لابد للطالب العربي أن يسأل نفسه أين موقعه في خضم هذه الثورات العلمية والصناعية، فما زال العالم العربي يعتمد أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور.

كما أن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضفي الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري، كما أن العالم العربي يحتاج لنقلة بالكم و النوع لطلاب القرن الواحد و العشرين، حيث أن مستوى التعليم متدن جدا مقارنة بالدول العالمية. وهذا لا يقتصر على فلسطين خاصة بل هو يشمل جميع دول المنطقة، لذا وجدت أن التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين و دعم و بناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها.

هدف البحث :

هو طرح فكرة التعليم الإلكتروني كحل أساسي لتطوير المستوى التعليمي في العالم العربي و السمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور

التكنولوجي الهائل و العمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال. وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحد تكنولوجي معاصر.

الفصل الأول: مدخل إلى التعليم الإلكتروني

المبحث الأول: ما هو التعليم الإلكتروني؟

أولاً: لنميز بين مصطلحين فحوى كل منهما مختلف تماماً: التعليم والتعلم، حيث أن بالتعلم أنا أفكر أنا أبحث أنا أتعاون مع زملائي وأجد لي عالمي الذي نبنيه سوية أنا ومعلمي وأقراني، بدلاً من قوقعة لا أسمع فيها سوى صوت أستاذي يتكلم وأنا المنصت غالباً. لنستطيع الخروج من قوقعة التعليم علينا العمل على تطبيق التعليم الإلكتروني كجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية. فما هو التعليم الإلكتروني؟

هو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتياً وجماعياً وجعله محور المحاضرة، بدءا من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي. بناءً على هذا التعريف فإن التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة وهي التعلم الشبكي المباشر، التعلم الشبكي المتمازج والتعلم الشبكي المساند.

نقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين هي الهدف الذي نطمح الوصول إليه لتحسين مستوى التعليم. فالتعلم الإلكتروني يمكن الطالب من

تحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة فتتغير الأدوار حيث يصبح الطالب متعلماً بدلاً من متلق والمعلم موجهاً بدلاً من خبير [1].

المبحث الثاني: بيئات التعلّم الإلكتروني :

أولاً: التعلم الشبكي المباشر: تلغي هذه البيئة مفهوم المدرسة كاملاً وتقدم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة، بحيث أن الطالب يعتمد بشكل كلي على الإنترنت والوسائل التكنولوجية للوصول للمعلومة و تلغي العلاقة المباشرة بين الأستاذ و الطالب. لكن هذه البيئة يمكن أن تؤثر سلباً على التعلم، وذلك لأهمية المعلم والتفاعل المباشر بينه وبين الطالب.

ثانياً: التعلم الشبكي المتمازج: والذي يعتبر أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة إذ يمتزج فيه التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ويطوره بحيث يتفاعل فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة لكون الطالب ليس مستمعاً فحسب بل هو جزء رئيسي في المحاضرة، وتطبيقاً على ذلك لنأخذ مثلا قراءة الطالب للدرس قبل الحضور إلى المحاضرة على أقراص قام المعلم بتحضيرها تحتوي على المادة بأشكال متنوعة كاستخدام الصوت لبعض منها والصور لبعضها الآخر. وبهذا يكون الطالب قد أخذ تصورا عن الدرس و عند قيام المعلم بالشرح يناقش الطالب بما لديه من أفكار،كون المادة لا تطرح للمرة الأولى على ذهن الطالب فقد أخذ مرحلة أولية في التصور والتفكير وأصبح قادرا على تطوير تفكيره والتعمق أكثر بالدرس.

تعمل هذه البيئة على خلق روح الإبداع وتحفز على التفكير و تحمل المسؤولية للمتعلمين ،كما أن تنوع الوسائل التكنولوجية و كيفية استخدامها و

---

1 .www.psso.org.sa/arabic/pssolibrary/nadwa01/nadwat/pdf/23.pdf

الاستفادة منها و كيفية طرحها من قبل المعلم تتيح للطالب حرية اختيار الطريقة التعليمية؛ إذ أن تلقي المعلومة لدى البعض عن طريق مشاهدة الصور ومشاهد الفيديو تساعد على الفهم بصورة أسرع مقارنة بالاستماع والقراءة.

ثالثاً: التعلم الشبكي المساند: وفيه يتم استخدام الشبكة من قبل الطلبة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة[2].

المبحث الثالث: تقنيات التعليم الإلكتروني :

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية و التي تتدرج تحت ثلاث تقنيات رئيسية وهي:

أولاً: التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: والتي تنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثانية فهي أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.

ثانياً: تكنولوجيا المرئيات (الفيديو): يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت[3].

ثالثاً: الحاسوب و شبكاته: وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال وهي:

أ- التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط،

- [2]الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط1، ص32
- [3]الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط1 ، ص96

ب–التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة.

ت–التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم[4].

نتيجة لاستخدام التقنيات السابق ذكرها نشأ مصطلح الوسائط المتعددة وعرفت كما يلي:

"هي الاستعانة بوسيطين أو أكثر في عرض و تقديم الخبرات التعليمية للتلاميذ عبر برامج يتحكم بتشغيلها الكمبيوتر. و تشمل هذه الوسائط النص المكتوب والرسوم والصور الثابتة والمتحركة والصوت والموسيقى بمؤثرات لونية مثيرة"[5].

تزيد الوسائط المتعددة من خبرات التلاميذ ودافعهم نحو التعامل مع المواد التعليمية. تتنوع أساليب استخدام الوسائط المتعددة ونذكر منها الكتب الإلكترونية المتحدثة بحيث يعرض نص الكتاب على شاشة الكمبيوتر في نفس وقت عرض صور ثابتة وإصدار أصوات تعبر عن العبارات المكتوبة. وتعمل هذه التقنية على تدعيم صحة قراءة التلاميذ من خلال نطق الكلمات الصعبة صوتياً.

المبحث الرابع: آلية تطبيق التعليم الإلكتروني و دور المعلم والمجتمع

إذا جئنا للعلاقة الحالية بين الطالب والأستاذ نرى أن الأستاذ هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية، وهذا ما علينا تغييره تماماً وبناء صورة جديدة لهذه العلاقة؛ أولاً جعل الطالب محور العملية التعليمية والمعلم هو القائد و المشرف و الموجه، وثانياً و هو الأهم أن يقود عملية التعليم ثلاثة أفراد لكل منه وظيفته الخاصة ولكن يعملون في إطار واحد مشترك وهم المعلم أولاً، والمشرف على العملية التعليمية ثانياً، وخبير الوسائط المتعددة ثالثاً.

فالمعلم وحده لا يكفي لتطبيق التعليم الإلكتروني لعدة أسباب، أولا لأننا نحتاج إلى التغيير؛ الذي لا يقتصر فقط على طريقة توصيل المعلومة للطالب

- [4] قنديل ، أحمد ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 ، ط1 ، ص94
- [5] قنديل ، أحمد ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 ، ط ، ص174

بل يشمل جانبين آخرين وهما المادة المطروحة في المنهاج و ملائمة الوسيلة المستخدمة في التعليم، فنحن لا نعتبر كون المادة التعليمية قد تم طرحها إلكترونيًا بغض النظر عن مضمونها ومستواها وأهميتها هي أفضل! بل أساس النجاح هو المنهاج ومن ثم تأتي الطريقة هل هي تقليدية أم إلكترونية، وهنا يأتي دور المشرف على التعليم فهو يطّلع على أسلوب المعلم والوسيلة التي يستخدمها إن كانت ناجحة أم لا، حيث يستطيع طرح طرق أخرى، فمثلا يريد المعلم شرح مادة معينة عن طريق تكنولوجيا صوتية كالأشرطة السمعية، ولكن يرى المشرف أن طرحها بهذه الطريقة لن يصل بالطلاب إلى المستوى المطلوب وأنها غير فعالة ويجد بديلاً لها. يعمل خبير الوسائط المتعددة على استعمال الوسائل التكنولوجية المتاحة لعرض الدرس.

وبناء على ذلك فقد تغير دور المعلم ونلخصه بثلاثة أدوار:

أولاً: الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.

ثانياً: دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.

ثالثاً: دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم[6].

الأمور التي يجب الأخذ بها عند تخطيط و تطوير برامج التعليم الإلكتروني:

- دراسة الأبحاث السابقة حول التعليم الإلكتروني وأخذ نتائجها بعين الاعتبار.

- [6] قنديل ، أحمد ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 ، ط ، ص174

- دراسة المقررات الحالية ومعرفة ما الذي يحتاج إلى تطوير وإضافة معلومات جديدة أو تعديل.
- تحديد حاجات المتعلمين ومتطلبات المقرر الدراسي قبل اختيار نوع التكنولوجيا المستخدمة.
- عمل برامج تدريب للمعلم والطالب حول الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها.
- تجهيز كل موقع بالتسهيلات التكنولوجية المحتاج إليها والوصول إليها بسهولة، مع توفير خطوط الاتصالات الفورية لحل المشكلات التي تواجه المتعلمين.
- البدء مع عدد محدود من الطلاب لمعرفة المشكلات التي تواجه عملية التطبيق والعمل على السيطرة عليها و معالجتها[7].

تحتاج بيئة التعليم الإلكتروني إلى ما يلي:

- توفر الوسائل التكنولوجية وسهولة وصول المعلمين والطلاب إليها.
- تكافل المؤسسات والجامعات مع المدارس وبناء قيادة شابة ودعم إداري لإعداد المعلمين.
- مساعدة الطلاب و المعلمين من قبل مختصين لاستعمال التكنولوجيا بمهارة والاستفادة منها بأكبر قدر ممكن.
- التقييم المستمر لفاعلية التكنولوجيا المستخدمة و المنهاج المطروح ومواكبته للتطور المستمر[8].
- تجهيز الفصول المدرسية والمنشآت بمتطلبات دمج التقنية .من حيث الشبكة الداخلية وشبكة الإنترنت ومختبرات حاسب عديدة.

- [7] الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط1 ، ص103
- [8] الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط1 ،ص102

- أن تقوم الحكومة ببناء شبكة اتصالات ذات كفاءة عالية و تغطية لجميع مناطق الدولة.

الفصل الثاني: أهمية التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجه تطبيقه

المبحث الأول: أهمية التعليم الإلكتروني :

السؤال الذي يطرح نفسه: هل يجدر للمرء استثمار وقته وماله في التعليم الإلكتروني في الوطن العربي؟ هناك الكثيرون ممن يعارضون ذلك، كما يوجد بعض المعلمين والعاملين بالمجال الأكاديمي والذين يساورهم الشك بشأن القيمة التي يساهم فيها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم.

علينا النظر إلى الوضع الراهن للتعليم ولماذا نحتاج إلى هذا التغيير، لنلقي نظرة على الحلقة التي تتكرر عبر الأجيال والتي تتمثل بالمراحل التالية: التعليم المدرسي الذي يقوده المعلمون، الجامعي الذي يكمل المسيرة ويخرج أجيالا إلى المجتمع لينتجوا ويبدعوا كلا في تخصصه، لكن للأسف ما إن يتخرج الطالب حتى يتحول إما إلى شخص عاطل عن العمل، أو إلى شخص لا يمكن توظيفه أساسا لعدم قدرته على الإنتاج و خدمة المجتمع، لذا كان لا بد لنا أن نلقي الضوء على هذه السلسلة و نعمل على إصلاح الخلل فيها والذي ينتج من عملية التعليم بشكل أساسي؛ حيث أن بناء أفراد مبدعين منتجين للمجتمع تبدأ منذ أول مرحلة تعليمية ، و بهذا فإن العمل على تغيير وتطوير التعليم ومواكبته للثورة العلمية هو الاتجاه الذي علينا السير به لنسمو بالمجتمع لأرقى المستويات.

هناك أربع دعائم تمثل أسس التربية الحديثة كما أوردها جاكويس ديلور في تقريره عن التعلم الذي أصدرته منظمة اليونسكو عام 1996 وهي:

- أن يتعلم الفرد كيف يعرف، أي التعلم للمعرفة.
- أن يتعلم الفرد كيف يعمل، أي التعلم للعمل.
- أن يتعلم الفرد للعيش مع الآخرين، عن طريق فهم الآخرين و إدراك التفاعل معهم.

- أن يتعلم الفرد ليكون، من حيث تتفتح شخصيته على نحو أفضل وتوسيع قدراته وملكاته الذاتية[9].

في إطار التعليم التقليدي نرى أن هذه الأسس الأربعة لا يمكن تحقيقها لكون الطالب يتعلم سطحياً فهو يتذكر المعلومات و يختزنها فقط من أجل الاختبارات ولا يستطيع تمييز المبادئ من البراهين ،كما أنه يعامل الواجبات المدرسية كتعليمات مفروضة عليه و ليست تمرينات عليه القيام بها لتعزيز الفهم

هذا يعود لكون هذا النمط من التعليم ساكنا غير تفاعلي.

لذا تتزايد أهمية استخدام التكنولوجيا والتقنيات في المجال التربوي إضافة لأسباب كثيرة وهي:

- انخفاض مستوى التعليم، إذ أن الأنظمة التعليمية أصبحت غير قادرة على مواكبة التطور العالمي.
- تشتت المناهج الدراسية مع تعدد مصادر المعرفة و سرعة تدفق المعلومات.
- أهمية التعلم الذاتي و تطوير قدرات الفرد على التفكير و الإبداع.
- ازدياد وعي الفئة العاملة من المجتمع اتجاه تطوير معرفتهم وخبراتهم ومعرفة الجديد دائما من تغيرات أو مؤتمرات عالمية حول مجال تخصصهم، لمواكبة التطور الدائم في عصر السرعة.
- رغبة الأشخاص الذين فاتتهم فرصة التعليم لظروف معينة بالإلتحاق بالمدارس و مواصلة التعليم.
- عدد الطلاب الكبير في الصف الواحد لقلة المدارس، بالإضافة لعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على المناطق ذات الكثافة السكانية العالية.
- الحاجة لتقليل كلفة التعليم.

- [9] الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط1، ص120

المبحث الثاني: أهداف التعليم الإلكتروني :

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:

- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
- الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطالب والمعلم.
- إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية [10].
- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الالكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة.
- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة.

- [10] قطيط، غسان ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم ، عمان ، دار الثقافة، 2009 ، ط1، ص 34

المبحث الثالث: المحتوى العربي على شبكة الإنترنت :

يواجه التعليم الإلكتروني عدة تحديات اقتصادية، تكنولوجية و مجتمعية، ولكن قبل الحديث عن تلك التحديات علينا تقييم وضع محتوى اللغة العربية على الانترنت.

لتطوير التعليم الالكتروني باللغة العربية يجب أن نعمل على توفير مواد محوسبة تعليمية على شبكة الانترنت باللغة العربية ، وهذا يفتح قضية المحتوى العربي الرقمي العلمي الموجود على الانترنت، لو نظرنا إلى تصنيفات المواقع العربية المنشورة في موقع تابع لشركة صخر، نلاحظ أن معظم هذه المواقع تتعلق بالاقتصاد والتجارة وتكنولوجيا المعلومات ويليها مواقع التسلية والرياضة والتي تتساوى بدورها مع المواقع المجتمعية (دين وعقائد ، مؤسسات ، أفراد ، مجلات). ولكن ما هو دور المواقع التعليمية؟ وبهدف الوقوف على قيمة هذا المحتوى العربي يجب أن نبحث في محتوى المواقع التعليمية، والتي قد تبين أن عددها قليل نسبيا بالمقارنة مع غيرها من المواقع التي تظهر في دليل شركة صخر والجدير بالذكر أيضا أن ثلثها مبني باللغة الانجليزية وبعضها الآخر عبارة عن مواقع رسمية لجامعات مختلفة ، إذن هناك فرق واضح بين المحتوى العربي الرقمي الخاص بالتعليم وغيره و هناك أيضا صعوبة في الوصول للمحتوى العربي العلمي على الانترنت ، فمحركات البحث العربية المختصة في المحتوى العربي لا تقارن بمحركات البحث الأجنبية من قوة النتائج والوصول الصحيح للمعلومة وهنا قد يقول البعض لنستخدم المحركات الأجنبية للوصول للمحتوى العربي التعليمي! ولكن هذا لا يفيد حيث أن معظم النتائج تعود إلى صفحات عربية لم يعد لها وجود[11].

إذن نلاحظ عدم انتظام في المحتوى العربي على الانترنت و ضعف في المحتوى بشكل عام والتعليمي بشكل خاص وأيضا نلاحظ وجود مشكلة حقيقية في الوصول الصحيح والمفيد لهذا المحتوى باستخدام محركات البحث، وهنا يكمن التحدي في إضافة وتوفير محتوى تعليمي جديد على الشبكة حيث لا بد لنا أن نعمل على تنظيم المحتوى الحالي وإعادة هيكلته بطريقة صحيحة وذلك قبل و خلال إضافة محتوى تعليمي عربي جديد حتى نضمن سهوله الوصول له من قبل المستخدمين العرب وغيرهم.

- [11] www.escwa.un.org/divisions/ictd/workshop/forum_a/docs/Arabic%20Con tent%20on%20Digital%20Network.pdf

وهنا لا بد أن نتطرق لمعوقات المحتوى العربي التعليمي بشكل خاص على شبكة الانترنت.

المبحث الرابع: معوقات تطور المحتوى العربي التعليمي على الانترنت

أولاً: البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي :

هناك ترابط مباشر بين انتشار وقوة وسائل الاتصال بشبكة الانترنت والمحتوى الالكتروني بشكل عام ، ولو نظرنا للبلدان العربية فنحن نلاحظ ضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع و قلتها وعدم كفاءتها بالمقارنة بالوسائل وحلول الاتصال بالدول الغربية المتقدمة وهذا يلعب دور سلبي في نشر وزيادة المحتوى الالكتروني باللغة العربية ويؤدي إلى ضعف انتشار الكثير من التطبيقات التي تزيد من حجم المحتوى العربي المخصص التعليم الالكتروني .

ثانياً: ضعف الأنشطة الثقافية:

أن النشاط الثقافي في الوطن العربي محدود نسبياً، إذ أن متوسط معدل الأمية يعادل حوالي 40% بشكل عام في الوطن العربي و يتجاوز ال 50% بين النساء وال 27% بين الرجال ، ومن زاوية أخرى هناك قلة في عدد القراء في الدول العربية وهذا بدوره ينعكس على عدد الكتّاب و ترجمة الكتب الأجنبية حيث يبلغ متوسط عدد الكتب العلمية التي تترجم إلى اللغة العربية 330 كتاب سنويا وهو خمس ما يترجم إلى اليونانية مثلا ، وفي مقارنة أخرى فان عدد الكتب المترجمة إلى العربية منذ عصر المأمون حتى وقتنا هذا لا يتجاوز المائة ألف كتاب وهو يعادل ما تترجمه اسبانيا إلى الاسبانية في العام الواحد. بالتالي فان قلة ما يترجم يؤدي إلى قلة وضعف ما ينشر الكترونياً وهذا بدوره يقلل من المحتوى الرقمي التعليمي على حساب المحتويات العربية الأخرى من مواد ترفيهية واجتماعية وهذا بدوره يؤثر سلباً على التعليم الالكتروني.

ثالثاً : اللغة العربية وجوانبها الفنية :

الجوانب الخاصة باللغة العربية تنقسم إلى قسمين ، القسم الأول هو اللغة نفسهو مصطلحاتها المختلفة المستخدمة في الدول العربية والمقصود هنا اللغات العامية وتأثيرها السلبي على التعامل الصحيح مع اللغة العربية ، فالكثير من المحتوى العربي الرقمي يتضمن كمية هائلة من الكلام العامي بلهجات مختلفة

منها الخليجية والمصرية والمغربية والشامية وغيرها و يزداد استخدام اللهجات في المنتديات العربية المنتشرة بكثرة في شبكة الانترنت على حساب اللغة العربية الفصحى السليمة من الأخطاء وهذا بدوره يؤكد على ضرورة إعادة تأهيل هذا المحتوى العربي و استخلاص المحتوى العلمي والتعليمي المفيد . أما القسم الثاني فيتعلق بمقاييس استخدام اللغة العربية في الحاسوب وخاصة المعالجة الطبيعية للغة العربية مثل الترجمة الآلية والتي من شأنها أن تزيد من القدرة على الترجمة الالكترونية للمحتوى العلمي الأجنبي والكتب الأجنبية إلى العربية ، وفي الوقت الحالي لا يوجد نظام ترجمة آلية للغة العربية قادر على الوصول إلى نتائج صحيحة وقوية تماما وهذا يدعونا إلى العمل على إيجاد نظام ترجمة قوي والتوصية بالبحث في هذا المجال. من أدوات معالجة اللغة العربية أيضا هنالك التدقيق الإملائي والقواعدي والتصنيف الآلي والتشكيل الحركي للكلام والتحليل الصرفي وتحويل ناتج المسح الضوئي للكتب والصحف المصورة إلى نصوص.

ومن الجوانب الأخرى المتعلقة بالمعالجة الطبيعية للغة العربية هي المعوقات المرتبطة بأمور البحث واسترجاع المعلومات بطرق فعالة وسريعة والحصول على المطلوب والمهم. إن عدم وجود أنظمة معالجة واسترجاع معلوماتي قوية، تحاكي اللغة العربية وتبنى عليها فهرست المواقع في محركات البحث ورقمنة الوثائق العربية والكتابة الصحيحة قواعديًّا، أدى إلى صعوبة الوصول للنصوص التعليمية والعلمية والمحتوى العربي الايجابي وبدوره هذا يؤثر في التعليم الالكتروني باللغة العربية. والجدير بالذكر هنا أن مشاكل اللغة العربية الفنية لا تعاني منها اللغات اللاتينية وغيرها بقدر ما تعاني منه اللغة العربية وذلك يعود إلى البنية التشكيلية والصرفية الواسعة للغة العربية.

التحديات الناتجة عن المستوى الاقتصادي والأكاديمي :

- المشاكل التقنية والتي تتمثل بصعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ نتيجة لضعف شبكة الانترنت.
- عدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في المدارس، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفا كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلاءم البرامج المتطورة.

- نقص الخبرة لدى الأشخاص القائمين على البرامج التعليمية وعدم التحاقهم بالدورات و المؤتمرات في الدول العالمية والمتطورة.
- صعوبة تأقلم المعلمين والطلاب مع هذا النوع من التعليم بسبب تعودهم على التعليم التقليدي والخوف من التغيير. "ويذكر كل من (السلطان والفنتوخ،1999) ما يسمى ب(المقاومة الرافضة) ويقول الباحثان :" أن الإنسان بطبيعته لا يحب تغيير ما اعتاد عليه، بل يقاوم ذلك بأساليب مختلفة، ولا يكون ذلك باتباع سلوك مضاد نحو الإنترنت، وإنما الوقوف موقفا سلبيا تجاه هذا التغيير. ويعود ذلك إما إلى التمسك بالأساليب التعليمية القديمة، أو عدم الرغبة في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة، أو الشعور بعدم الاهتمام واللامبالاة نحو التغييرات الجديدة[12]".

الفصل الثالث: تجارب تطبيق التعليم الإلكتروني في الدول الغربية والعربية

برنامج كاليفورنيا للتعلم عن بعد (California Distance Learning Program):

ويعتبر من برامج التعلم الافتراضي حيث يعرض برنامجا عن التعليم الإبداعي للطلاب حتى الصف الثامن ويتيح لهم اختيار مقررات تعليمية عن طريق شبكة الانترنت حيث يسعى هذا البرنامج لاعتراف بالاهتمامات المختلفة للطلاب و أنماط التعليم الفردي لكل طالب على حدة ويقدم خطط تعليمية خاصة لكل طالب تتناسب مع عمره واهتماماته والجدير بالذكر ان هذا البرنامج أصبح جزءا أساسيا من نظام المدارس العامة في ولاية كاليفورنيا[13].

- [12] سعادة، جودت ، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية و التعليم، رام الله، الشروق، 2003 ، ط1، ص240
- [13] زين الدين ، محمد ، :أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مصر ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، 2006 .

التجربة اليابانية :

وهي تجربة قديمة نسبيا ، بدأت في عام 1994 كمشروع متلفز يبث مواد دراسية تعليمية مختلفة للطلبة المدارس ومن ثم تطور المشروع خلال عام ليعرف باسم "مشروع المائة مدرسة" وتم تجهيز المدارس بوسائل الاتصال المختلفة بالانترنت وذلك لتجربة أنشطة دراسية وتعليمية عن طريق الشبكة العالمية وتطور المشروع لاحقا ليشمل جميع مدارس ومعاهد وجامعات اليابان و تعد الآن اليابان من الدول التي تطبق أساليب التعليم الالكتروني بنجاح وشمولية لمعظم مدارسها[14] .

مشروع التعليم الالكتروني في المدارس الإعدادية المصرية :

وهو مشروع عملت على تطبيقه وزارة التربية والتعليم المصرية وذلك بإدخال التعليم الالكتروني على معظم المدارس الإعدادية في مصر عن طريق إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكة الانترنت من مواد تعليمية منهجية وتقويمية وتدريبية مختلفة ويتعامل معها الطلاب من خلال التعلم الذاتي.

كما نذكر دور شبكة الجامعات المصرية التي تقدم خدماتها العلمية والتعليمية للجامعات والمدارس وتسمح بتوزيع عدد من المؤسسات التي تحتوي على الحواسيب المضيفة.

وبناءا الأحدث إحصائيات وزارة التربية والتعليم في عام 2006 فقد تم ربط 27 قاعه تدريبية مدرسية بشبكة الانترنت وقد تم إدخال نظام التعليم الالكتروني في 7700 مدرسة اعدادية وتجهيز كل مدرسة بخمسة أجهزة حاسوب وطابعة كمرحلة أولى [15].

و جدير بالذكر تطبيق عملي رائع وفعال لإدخال التكنولوجيا كجزء أساسي في العملية التعليمية وهو الإكس أو–لاب يوب (OLPC XO). لكن ما زال انتشاره في الدول العربية محدود لأسباب نذكرها لاحقاً.

- [14] http://www.isdept.info/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4853
- [15] زين الدين ، محمد ، :أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مصر ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، 2006

وهو ما يعرف أيضا ب (100$ laptop) وهو جهاز حاسوب رخيص الثمن (100 دولار) موجه للأطفال وخاصة في المناطق النامية والفقيرة من العالم، وذلك من أجل إتاحة الفرصة لهم للبحث والتجربة والتعبير عن أنفسهم عن طريق استخدام الحاسوب ، كما أن هذا الجهاز قادر على الإتصال بشبكة الإنترنت و بغيره من الأجهزة عن طريق عمل شبكات محلية سريعة وهذا يعطي الأطفال الفرصة أيضًا للتواصل الإلكتروني والتخاطب ، و الجدير بالذكر أن هذا الجهاز وجد ليكون أداة تعليمية ووسيلة تعليم الكتروني[16].

لقد تم تطوير هذا الحاسوب عن طريق منظمة غير ربحية تدعى " One Laptop Per Child OLPC " و تم تصميمه ليتم بيعه للأنظمة التعليمية الحكومية في الدول النامية من أجل بناء شبكات تعليم إلكتروني للأطفال في المدارس الإبتدائية في تلك الدول[17]، وعلى أن يتم توفير جهاز حاسوب لكل طالب ليستعمل خلال دراسته الإبتدائية وليكون هذا الجهاز المساعد والأداة التعليمية الالكترونية التي تتوازى في عملها مع التعليم العادي . حيث يجب أن يكون الطفل قادرا باستخدام هذا الحاسوب على متابعة تطبيقات ونشاطات ذات علاقة بالدروس التي يتلقاها في المدرسة و أن يكون قادرا على الحصول على نسخ إلكترونية من المواد الدراسية ، بالإضافة للقدرة على التواصل عن طريق شبكات محلية و عن طريق الدخول إلى شبكة الانترنت .

الجدير بالذكر هنا أن هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل يسمى sugar وهو نظام مبني على قواعد وأسس أنظمة تشغيل لينوكس ويمكن عمل تطبيقات إلكترونية عليه باستخدام لغة برمجة تسمى python و إمكانيات الجهاز التخزينية لا تتعدى مساحة جيجا واحدة.

إن استعمال هذا الحاسوب في تطبيقات التعليم الإلكتروني الموجه للأطفال في الوطن العربي مازال في بداياته ويغلب عليه الكثير من المشاكل والتحديدات المتعلقة في اللغة العربية والنقص الشديد في البرمجيات والتطبيقات العلمية الخاصة بالأطفال. حيث ليس هناك تطبيقات عربية مبرمجه على هذا الحاسوب الخاص فكما ذكرت سابقا هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل خاص ولغة برمجة python. بالتالي يجب العمل على توفير وبناء تطبيقات تعليمية

- [16] http://en.wikipedia.org/wiki/OLPC_XO-1
- [17] http://laptop.org/en

عربية تخدم أطفال المراحل الإبتدائية حتى نستطيع الإستفادة الكاملة من تطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في الدول العربية .

وهنا لا بد لنا أن نقف عند تجربتين لتطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في فلسطين وهما :

مشروع حاسوب محمول لكل طالب –وزارة التربية والتعليم الفلسطينية:

أعلنت وزارة التربية والتعليم العالي في تاريخ 25 فبراير 2009 عن إطلاق مشروع حاسوب محمول لكل طالب بهدف تعزيز استخدام التكنولوجيا في العملية التربوية وإحداث النوعية في العملية التعليمية باستخدام وسائل التكنولوجيا والتقنيات التربوية الحديثة وتمكين الطلبة من الدخول إلى عالم التكنولوجيا في سن مبكرة، وقد استطاعت وزارة التربية و التعليم الحصول على 1000 جهاز حاسوب من نوع Laptop OLPC – XO بدعم من مؤسسة American Task Force on Palestine والتي تم توزيع بعضها على المدارس المستهدفة ، تقوم الوزارة الآن بتدريب المعلمين على استخدام هذه الأجهزة، و يقدر عدد المعلمين المستهدفين للتدريب حوالي 10000 معلم في المرحلة التمهيدية من هذا البرنامج على مدى ثلاث سنوات ابتداء من العام 2009 وتسعى الوزارة دائما لتقدم للحصول على المزيد من أجهزة الحاسوب الرخيصة الثمن والمصممة خصيصا لبرامج " جهاز حاسوب لكل طالب " [18] .

PaleXO :

وهي عبارة عن مجموعة من الشباب الجامعي الفلسطيني تتطوعوا لتكريس جزءا من وقتهم للعمل على توفير دعم تقني وإلكتروني و تطبيقات عربية حرة و عمل دورات و كتيبات تعليمية مختلفة تخدم مبادرة ومشروع حاسوب محمول لكل طالب و أجهزة ل OLPC - XO (والذي قد كنت تكلمت عنه في الفقرة السابقة)، و هم يعملون جاهدين لنقل التعليم في فلسطين إلى مستوى جديد كليا ، حيث يعمل فريق كبير من الطلبة الجامعيين بالتنسيق ودعم من مكتب مبادرة التعليم الفلسطينية (بي إي آي) [19]، على تحويل هذا المشروع لقصة نجاح فلسطينية ، كما أن هذا الفريق

- [18] http://chams02.maktoobblog.com/1618359/وزارة-التربية-الفلسطينية-تطلق-مشروع-ح/
- [19] http://www.pei.ps/

يعمل على دعوة وتشجيع شباب جامعي في بلدان عربية مختلفة على العمل في بلادهم من أجل الوصول إلى مشروع وطني عربي يخدم التعليم الإلكتروني و يكون مثال على التعاون الشبابي لخدمة غدا أفضل .

الخلاصة والنتائج والتوصيات :

الخلاصة :

هدف هذا البحث إلى دراسة موضوع التعليم الالكتروني و ما هي التحديات التي تواجه تطبيقه في الوطن العربي. إن تطبيق هذا التعليم هو الحل الأمثل لمعالجة الخلل الذي يحد من التطور في البلاد العربية ويبقيها على الهامش مفندة تحت اسم البلاد النامية؛ لما سيضفيه على المجتمعات العربية من ارتقاء في المستوى التعليمي والثقافي. بعملنا واجتهادنا بالتعاون و المثابرة نستطيع أن نصل، نحقق أهدافنا مهما واجهتنا الصعاب لا بد أن نحاول فالوطن قدم لنا الكثير و حان الوقت للتغير، للنجاح ، للتطور.

قد قمت بعمل استبيان حول التعليم الإلكتروني، والذي يشمل نمطين من الأسئلة الأول حول مدى استخدام الأفراد للتكنولوجيا، والثاني حول رأيهم بفعالية التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه على المدارس. وزع هذا الاستبيان على طلاب جامعيين وذلك لأهمية رأي هذه الفئة فهم الجيل القادر على التغيير .

النتائج :

1- من أصل 100 طالب بلغ عدد الأفراد الذين يملكون أجهزة حاسوب ويستخدمون الإنترنت 100%، 96% يمتلكون اتصال دائم مع الإنترنت.

2- أما نوع الاتصال فكان 39% لديهم اتصال dial up، 49% DSL، 12% DSL +1Mbps و0% DSL +2Mbps، 0% DSL +4Mbps، ISDN 0%

3- 97% يستخدمون الإنترنت يوميا بمعدل 6 ساعات. 3% يستخدمونه نادراً.

4-65% مستوى استخدامهم متقدم مقابل 33% متوسط، 2% ضعيف.

5- رتب المشاركون المواقع التي يزورونها حسب الأكثر أهمية إلى الأقل بالنسبة لهم وكانت مواقع الشبكة الإجتماعية مثل الفايسبوك في المرتبة الأولى، المواقع التعليمية في المركز الثاني، محركات البحث في المركز الثالث أما المواقع الترفيهية في الرابع، وأخيراً المواقع الإخبارية.

أما الأسئلة التي تدور حول تعريفهم للتعليم الإلكتروني ورأيهم حول إمكانية تطبيقه فكانت كما يلي:

1- 69% عرَفوا التعليم الإلكتروني على أنه استخدام الانترنت للحصول على المعلومة، 62%التعليم بواسطة الإنترنت، 51% التعلم عن بعد، 45% التعلم بدون مدرس، 40% مشاهدة الدروس مرئيا (فيديو)، 31% قراءة الدروس على مواقع الانترنت، 29% قراءة الكتب الإلكترونية، 20% الاستماع إلى الدروس صوتيا، 20% إرسال الدروس على البريد الإلكتروني.
2- 35% سجلوا لبرنامج تعليم إلكتروني مقابل 65% لم يسجلوا خلال المراحل الدراسية في المدرسة والجامعة.
3- 61% يرغبون بالتسجيل لبرنامج تعليم إلكتروني مقابل 39% لا يرغبون بذلك.
4- 62% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني أكثر مرونة من التعليم التقليدي مقابل 38% يعتقدون العكس.
5- 67% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني أفضل من التقليدي مقابل 33% يعتقدون العكس.
6- 88% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية في المدارس قادر على الوصول بأطفالنا إلى مستوى أعلى من التفكير و الإبداع مقابل 22% يعتقدون العكس.
7- 49% يعتقدون أن المعلمين قادرون على التأقلم مع التعليم الإلكتروني.
8- 50% يعتقدون أن الطلاب قادرين على الانتقال من التعليم العادي إلى التعليم الإلكتروني، بالمقابل 50% يعتقدون العكس.
9- 82% يعتقدون أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية قادر على توجيه أطفالنا نحو استخدام علمي للحاسوب بشكل دائم والتقليل المستمر من استخدامه في الترفيه بالمقابل 18% يعتقدون العكس.
10- 5% يعتقدون أن المدارس بوضعها الحالي قادرة على الانتقال إلى التعليم الإلكتروني بالمقابل 95% يعتقدون أنها غير قادرة على الانتقال.

الاستنتاجات:

من الواضح أن أغلب الطلاب يستخدمون جهاز الحاسوب كجزء مهم في حياتهم اليومية لكن ضمن إطارات متنوعة غير موجهة إداريا نحو جانب

تعليمي . فهم يستخدمون الإنترنت بمعدل 6 ساعات يوميا لكن ليسوا على ارتباط مباشر بالمواد الدراسية. كما أن نسبة عالية تستخدم اتصال dial up الغير فعال في تطبيق التعليم الإلكتروني لأننا بحاجة لشبكة اتصال قوية. ونرى أن هناك نظرة مستقبلية متفائلة نحو استخدام التعليم الإلكتروني وتطبيقه على المدارس بسن مبكرة. لكن في الوضع الحالي للمدارس لا نستطيع تطبيق هذا التعليم.

التوصيات :

- تشجيع البحث في مجال المعالجة الطبيعية للغة العربية وخاصة في الترجمة الالكتروني.
- تطبيق التعليم الإلكتروني في بيئة متمازجة مع التقليدي بحيث لا نستغني عن التقليدي بل يكونا مكملان لبعضهما وخاصة للأطفال في سن مبكرة كي لا يؤثر على جوانب أخرى كتراجع مستوى الكتابة باليد.
- العمل على إعادة تأهيل شبكات الاتصال السلكي وال لا سلكي في الوطن العربي وتوفير القدر الممكن من الوسائل الإلكترونية للمدارس والمنشئات التعليمية.
- تبني مشروع عربي موحد من أجل توفير الكتب المدرسية بنسخ الالكترونية تتضمن برامج تدريب من أسئلة نظرية وصور وفيديو وشرائح عرض.
- تشجيع العمل الجامعي حول التعليم الالكتروني وخاصة الخريجين بالتركيز في مشاريع تخرجهم على هذا الموضوع.
- فكرة بناء نظام رقمي متخصص في التعليم الإلكتروني للمراحل الابتدائية كمرحلة أولى في التطبيق ، الفكرة تكمن في توفير نظام دراسي الكتروني يوازي المادة المعطاة في المراحل الابتدائية ويغذيها ويدعمها بالأمثلة والمزيد من الشرح والمحاكاة الواقعية بالاعتماد على توثيق كامل (فيديو ، فلاشات ، ملفات صوتيه وأمثلة) للدروس المعطاة في المدارس لتكون مرجع دائم للطفل والأهل.

المصادر والمراجع :

الكتب:

- الصعيدي ، سلمى، المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي والعشرين ، القاهرة ، دار فرحة للنشر والتوزيع ، 2005 ، ط1.
- الهادي، محمد ، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ، ط1 .
- قطيط، غسان ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم ، عمان ، دار الثقافة,2009 ، ط1 .
- قنديل ، أحمد ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 ، ط1.
- سعادة، جودت ، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية و التعليم، رام الله، الشروق، 2003 ، ط1 .

المجلات :

- العمري ، أكرم ، 1998، المعوقات التي تواجه تدريس الحاسوب، التربية، ع.124، ص 86-112.
- حسن ، محمد ، 2002 ، الإنترنت وعناصر العملية التعليمية الحلقة الثانية ،التربية ، ع142 ، ص 68-85
- حمدان ، محمد ، 2002 ، برامج مقترحة جديدة لإعداد المعلمين في التخصصات الأكاديمية باعتبار تكنولوجيا الوسائط المتعددة ، التربية ، ع.140 ، ص 148-169.

مصادر أخرى :

- زين الدين ، محمد ، أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مصر ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، 2006

المواقع الإلكترونية:

http://www.isdept.info/moodle/mod/forum/discuss.php?d=4853

- http://en.wikipedia.org/wiki/OLPC_XO-1
- http://laptop.org/en
- http://chams02.maktoobblog.com/1618359/وزارة–التربية–الفلسطينية–تطلق–مشروع–ح
- http://www.pei.ps
- http://palexo.com
- www.psso.org.sa/arabic/pssolibrary/nadwa01/nadwat/pdf/23.pdf

الملحق:

استبيان حول التعليم الإلكتروني:

الفئة الأولى : أسئلة عامة

- **هل لديك جهاز حاسوب ؟**

– نعم – لا

- **إذا كانت إجابتك نعم فهل تستخدم جهاز الحاسوب الذي لديك؟**

– نعم – لا

- **ما هو مستواك في استخدام الحاسوب ؟**

– متقدم – متوسط – ضعيف

– لا أعرف

❖ **هل تستخدم الانترنت ؟**

– نعم – لا

❖ **إذا كانت إجابتك نعم فما معدل استخدامك للانترنت ؟**

– يومي: بمعدل ______ من الساعات. – أسبوعي: بمعدل ______ من الأيام. – شهري.

– نادرا للضرورة.

❖ **هل لديك اتصال دائم مع الانترنت ؟**

– نعم – لا

❖ **إذا كانت إجابتك نعم فما نوع هذا الاتصال ؟**

– Dial Up – ISDN – DSL

– DSL +1Mbps – DSL +2Mbps – DSL +4Mbps

❖ **نحن نستخدم الانترنت لتصفح مواقع مختلفة ، رتب المواقع التالية من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية بالنسبة لك:**

____ مواقع إخبارية ____ مواقع الشبكات الاجتماعية (مثل فايسبوك)

____ مواقع تعليمية ____ محركات بحث

___ مواقع ترفيهية

الفئة الثانية : أسئلة عامة حول التعليم الالكتروني

التعليم الإلكتروني بشكل عام هو استخدام الحاسوب في التعلم والتعليم في ضوء ذلك اجب عما يلي :

❖ **ماذا يعني لك مصطلح التعليم الالكتروني ؟** (تستطيع إن تختار أكثر من إجابة) – التعلم عن بعد.

– استخدام الانترنت للحصول على المعلومة.

– التعلم بدون مدرس.

– قراءة الكتب الإلكترونية.

– قراءة الدروس على مواقع الانترنت.

– مشاهدة الدروس مرئيا (فيديو).

– إرسال الدروس على البريد الإلكتروني.

–الاستماع إلى الدروس صوتيا.

-التعليم بواسطة الإنترنت .
-غير ذلك : ________________________.

- ❖ هل سبق أن قمت بالتسجيل في برنامج للتعليم الإلكتروني ؟

– نعم – لا

- ❖ أثناء دراستك الجامعية، هل سبق أن استخدمت نسخ الكترونية من الكتب التي درستها ؟

– نعم – لا

- ❖ هل ترغب في التسجيل في برنامج منظم للتعليم الإلكتروني ؟

– نعم – لا

- ❖ هل تعتقد أن التعليم الإلكتروني أكثر مرونة ومتعة من التعليم العادي؟

– نعم – لا

- ❖ هـل تعتقـد أن التعلـيم الإلكترونـي أفضـل مـن التعلـيم العـادي ؟

– نعم – لا

- ❖ هل تعتقد أن المعلمين قادرون على التأقلم مع التعليم الإلكتروني؟

– نعم – لا

- ❖ هل تعتقد أن الطلاب قادرون على الانتقال من التعليم العادي إلى التعليم الإلكتروني ؟

– نعم – لا

- ❖ هل تعتقد أن المدارس بوضعها الحالي قادرة على الانتقال إلى التعليم الإلكتروني؟

– نعم – لا

- ❖ هل ترى أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية في المدارس قادر على الوصول بأطفالنا إلى مستوى أعلى من التفكير و الإبداع ؟

– نعم – لا

- ❖ هل ترى أن التعليم الإلكتروني في سن مبكرة وصفوف ابتدائية قادر على توجيه أطفالنا نحول استخدام علمي للحاسوب بشكل دائم ؟ والتقليل المستمر من استخدامه في الترفيه ؟

– نعم – لا